



Referenční příručka k hardwaru

Počítač HP Compaq Business Desktop
dx2000 v provedení Microtower

Číslo dokumentu: 359501-221

únor 2004

V této příručce jsou uvedeny základní informace týkající se inovace této řady počítačů.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Informace zde obsažené mohou podléhat změnám bez předchozího upozornění.

Microsoft, MS-DOS, Windows a Windows NT jsou ochranné známky společnosti Microsoft Corporation ve Spojených státech amerických a v dalších zemích.

Intel, Pentium, Intel Inside a Celeron jsou ochranné známky společnosti Intel ve Spojených státech amerických a v dalších zemích.

Adobe, Acrobat a Acrobat Reader jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti Adobe Systems Incorporated.

Existující záruky na produkty a služby společnosti HP jsou uvedeny v prohlášeních o omezených zárukách na jednotlivé produkty a služby. Žádné informace obsažené v tomto dokumentu nelze považovat za rozšíření těchto záruk. Společnost HP nenese zodpovědnost za žádné technické nebo redakční chyby či opomenutí vyskytující se v této příručce.

Informace obsažené v tomto dokumentu jsou vlastnictvím společnosti Compaq a jsou chráněny autorskými právy. Tento dokument nesmí být fotokopírován, reprodukován ani překládán do jiného jazyka po částech ani jako celek bez předchozího písemného souhlasu společnosti Hewlett-Packard Company.



VAROVÁNÍ: Text označený tímto symbolem informuje, že nerespektování uvedených pokynů může vést ke zranění nebo k ohrožení života.



UPOZORNĚNÍ: Text označený tímto symbolem informuje, že nerespektování uvedených pokynů může vést k poškození zařízení nebo ke ztrátě dat.

Referenční příručka k hardwaru

Počítač HP Compaq Business Desktop dx2000 v provedení Microtower

První vydání (únor 2004)

Číslo dokumentu: 359501-221

Obsah

1 Inovace hardwaru

Servisní postupy	1–1
Varování a upozornění	1–2
Sejmutí krytu a čelního krytu počítače	1–2
Odstranění krytů jednotek	1–5
Kryt 5,25 palcové jednotky	1–5
Kryt disketové jednotky	1–6
Instalace přidavné paměti	1–7
Paměťové moduly DIMM	1–7
Paměťové moduly DIMM typu DDR-SDRAM	1–7
Jednakanálový a dvoukanálový režim	1–8
Instalace paměťových modulů	1–9
Instalace rozšiřovací karty	1–11
Výměna nebo inovace jednotky	1–13
Pozice jednotek	1–14
Vyjmutí 5,25 palcové jednotky	1–15
Vyjmutí disketové jednotky	1–16
Vyjmutí spodního modulu jednotky	1–17
Vyjmutí 3,5 palcového pevného disku	1–19

2 Výměna baterie

Výměna baterie	2–1
----------------	-----

3 Informace o běžné péči o počítač a o přepravě počítače

Běžná péče o počítač	3–1
Bezpečnostní opatření při používání jednotky optického disku	3–2
Provoz	3–2
Čištění	3–2
Bezpečnost	3–2
Příprava k přepravě	3–3

4 Vybití statické elektřiny

Ochrana před poškozením statickou elektřinou	4-1
Metody uzemnění	4-2

Rejstřík

Inovace hardwaru



Počítač HP Compaq dx2000 v provedení Microtower

Servisní postupy

Konstrukce počítače v provedení Microtower usnadňuje jeho inovace a případné opravy. Pro většinu instalačních postupů popsaných v této kapitole nebudete potřebovat žádné nástroje.

Varování a upozornění

Před instalací rozšiřujících součástí do počítače si pečlivě přečtěte příslušné pokyny, upozornění a varování uvedená v této příručce.



VAROVÁNÍ: Riziko úrazu elektrickým proudem nebo popálením snížíte, odpojíte-li napájecí kabel od elektrické sítě a vyčkáte, než vnitřní součásti systému vychladnou.



VAROVÁNÍ: Riziko úrazu elektrickým proudem, požáru nebo poškození zařízení snížíte, nebudete-li do zásuvek řadiče síťového rozhraní (NIC) zapojovat konektory telefonních kabelů.



UPOZORNĚNÍ: Statická elektřina může způsobit poškození elektronických součástí počítače nebo jeho doplňků. Před zahájením následujících postupů se proto dotkněte uzemněného kovového předmětu. Odstraňte tak elektrostatický náboj. Další informace naleznete v [kapitole 4, „Vybití statické elektřiny“](#).



UPOZORNĚNÍ: Před odstraněním krytu počítače zkontrolujte, zda je počítač vypnutý a zda je napájecí kabel odpojen od elektrické sítě.

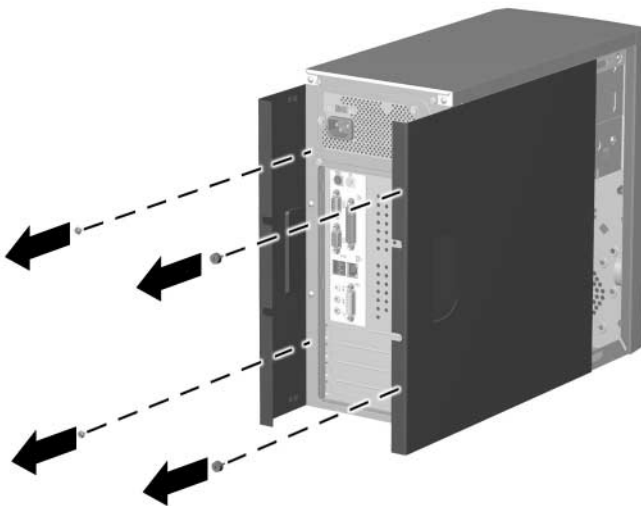
Sejmutí krytu a čelního krytu počítače

1. Pomocí operačního systému řádně vypněte počítač a pak vypněte všechna externí zařízení.
2. Odpojte napájecí kabel od elektrické sítě a od počítače, odpojte také všechna externí zařízení.
3. Odstraňte dva šrouby upevňující kryt ke skřini počítače. Některé kryty jsou připevněny zajišťovacími šrouby.



Jestliže chcete rozšířit paměť nebo instalovat rozšiřovací kartu, odstraňte pravý kryt.
Jestliže chcete instalovat jednotku, odstraňte levý kryt.

4. Posuňte kryt dozadu přibližně o 2,5 cm a potom ho zvedněte a odejměte z počítače.



Sejmutí krytů

Chcete-li kryt opět nasadit, postupujte podle výše uvedených bodů, ale v opačném pořadí.



Oba kryty jsou fyzicky shodné. Každý kryt má zajišťovací šrouby, které je možné vyšroubovat.

5. Pokud chcete sejmout čelní kryt, pevně jej uchopte pod spodním větracím otvorem a pak jej vytáhněte ze skříně směrem k sobě a nahoru.



Odstranění čelního krytu

Pokud chcete čelní kryt opět nasadit, zasuněte obě horní západky do odpovídajících otvorů na skříně a pak kryt přitlačením řádně usadíte.



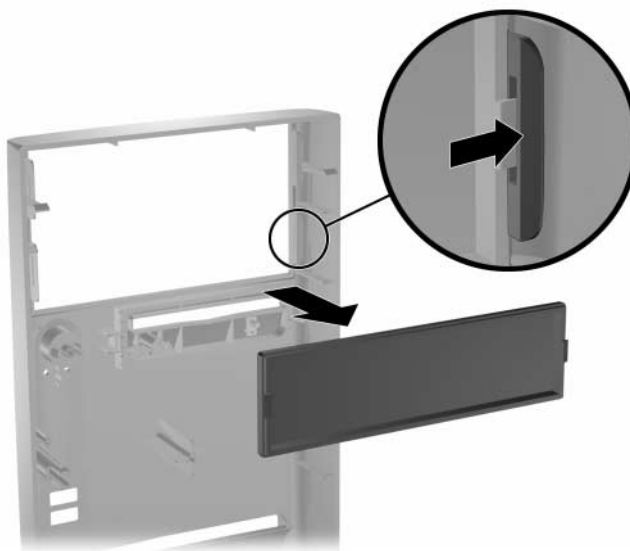
Při nasazování čelního krytu dávejte pozor, aby jeho horní strana byla v rovině s horní částí skříně. Teprve potom můžete kryt přitlačit.

Odstranění krytů jednotek

1. Pomocí operačního systému řádně vypněte počítač a pak vypněte všechna externí zařízení.
2. Odpojte napájecí kabel od elektrické sítě a od počítače, odpojte také všechna externí zařízení.
3. Odstraňte horní kryt počítače.
4. Sejměte čelní kryt.

Kryt 5,25 palcové jednotky

Stisknutím jedné ze západek na vnitřní straně velkého krytu směrem k jeho vnějšímu okraji uvolníte jeho výplň. Současně výplň vytáhněte z hlavního krytu směrem dovnitř.



Odstranění výplně čelního krytu

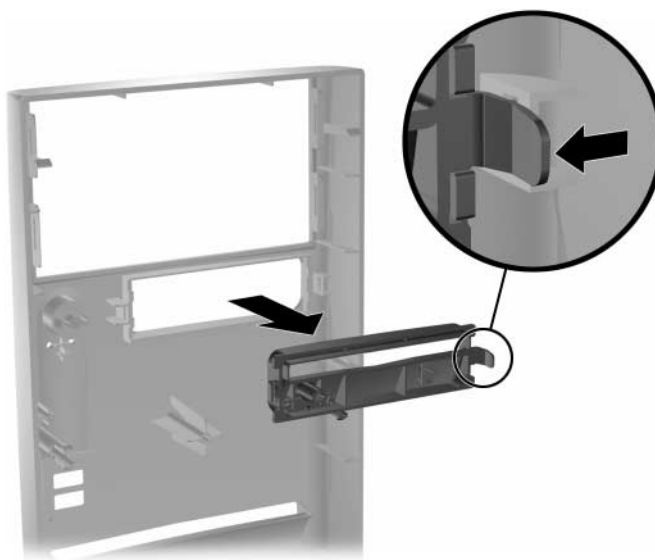
Chcete-li výplň vrátit zpět, postupujte opačně.

Kryt disketové jednotky



V závislosti na konfiguraci počítače může být v této pozici výplň čelního krytu. Pokud se v této pozici nenachází žádná jednotka, můžete do ní později nainstalovat 3,5 palcové zařízení (například disketovou jednotku, pevný disk nebo jednotku Zip).

Přítlačte pravou západku směrem ke středu hlavního krytu. Současně výplň vytáhněte z hlavního krytu směrem dovnitř.



Odstranění výplně čelního krytu

Chcete-li výplň krytu disketové jednotky vrátit zpět, postupujte opačně.

Instalace přídatné paměti

Počítač je dodáván s paměťovými moduly DIMM (Dual Inline Memory Modules) typu DDR-SDRAM (Double Data Rate-Synchronous Dynamic Random Access Memory).

Paměťové moduly DIMM

Paměťové zásuvky na systémové desce lze osazovat standardními paměťovými moduly DIMM. Tyto zásuvky jsou již osazeny nejméně jedním paměťovým modulem. Při rozšiřování paměti na maximální podporovanou kapacitu bude pravděpodobně nutné vyměnit předem nainstalovaný paměťový modul DIMM za modul DIMM s vyšší kapacitou.

Systémovou desku lze osadit až 4 GB paměti, systémová deska podporuje jedno i dvoukanálový režim.



Další informace o jedno a dvoukanálovém paměťovém režimu naleznete v části „[Jednokanálový a dvoukanálový režim na stránce 8](#)“.

Paměťové moduly DIMM typu DDR-SDRAM

Pokud má systém správně fungovat a počítač podporuje paměťové moduly DIMM typu DDR-SDRAM, musí mít modul DIMM následující parametry:

- standard, 184 kolíků,
- bez vyrovnávání paměti (unbuffered), kompatibilní se specifikací PC2100 266 MHz, PC2700 333 MHz nebo PC3200 400 MHz,
- 2,5 voltové paměťové moduly DIMM typu DDR-SDRAM.

Moduly DIMM typu DDR-SDRAM musí také:

- podporovat čekací dobu CAS 2, 2,5 nebo 3 (CL = 2, CL = 2.5, nebo CL = 3),
- obsahovat povinné informace SPD stanovené organizací JEDEC.

Kromě toho počítač podporuje:

- paměťové technologie 128 Mb, 256 Mb a 512 Mb bez funkce ECC,

- jednostranné a oboustranné moduly DIMM,
- moduly DIMM se zařízeními x8 a x16 DDR; moduly DIMM s pamětí SDRAM x4 nejsou podporovány.

Maximální provozní rychlost je určena kombinací použitého procesoru a typu paměti. Informace o optimálních kombinacích naleznete v následující tabulce.

Maximální provozní rychlost přední sběrnice (MHz)			
Procesor – přední sběrnice (MHz)	Paměťový modul DIMM typu DDR266	Paměťový modul DIMM typu DDR333	Paměťový modul DIMM typu DDR400
400	266	266	266
533	266	333	333
800	266	320	400



Pokud nainstalujete nepodporované moduly DIMM, systém se nespustí.

Jednokanálový a dvoukanálový režim

V závislosti na způsobu instalace modulů DIMM na systémové desce HP Compaq dx2000 Microtower budou tyto modely automaticky pracovat v jednokanálovém nebo výkonnějším dvoukanálovém režimu.

- V jednokanálovém režimu je maximální operační rychlost určována nejpomalejším modulem DIMM v systému. Pokud je například systém osazen jedním modulem DIMM s rychlostí 266 MHz a druhým modulem DIMM s rychlostí 333 MHz, bude pracovat nižší z obou rychlostí.

- V dvoukanálovém režimu se musí moduly DIMM přesně shodovat. Paměťové moduly v zásuvkách J23 a J24 musí být identické. Shodné musí být také paměťové moduly v zásuvkách J25 a J28. Pokud je tedy v zásuvce J23 předem instalován paměťový modul DIMM a přidáváte další modul DIMM, doporučuje se do zásuvky J25 instalovat identický modul. Pokud osazujete všechny čtyři zásuvky DIMM, použijte ve všech shodné moduly DIMM. Jinak systém nebude pracovat v dvoukanálovém režimu.

Na systémové desce modelu HP Compaq dx2000 Microtower jsou čtyři zásuvky paměťových modulů DIMM, které pracují v jednocanálovém nebo dvoukanálovém režimu, přičemž pro každý kanál jsou určeny dvě zásuvky. Zásuvky jsou označeny J23, J24, J25 a J28. Zásuvky J23 a J24 pracují v paměťovém kanálu A, zásuvky J25 a J28 pak v paměťovém kanálu B.

Instalace paměťových modulů



UPOZORNĚNÍ: Zásuvky pro paměťové moduly mají pozlacené kontakty. Při inovaci paměti je důležité použít paměťové moduly s pozlacenými kontakty, aby nedošlo ke korozi nebo oxidaci způsobené stykem dvou různých kovů.



UPOZORNĚNÍ: Statická elektřina může způsobit poškození elektronických součástí počítače nebo přídavných karet. Před zahájením následujících postupů se proto dotkněte uzemněného kovového předmětu. Odstraní tak elektrostatický náboj. Další informace naleznete v kapitole 4, „Vybití statické elektřiny“.



UPOZORNĚNÍ: Při manipulaci s paměťovými moduly se nedotýkejte vodivých kontaktů. Mohlo by dojít k poškození modulu.

1. Pomocí operačního systému řádně vypněte počítač a pak vypněte všechna externí zařízení.
2. Odpojte napájecí kabel od elektrické sítě a od počítače, odpojte také všechna externí zařízení.



Pokud je na pozici 5 instalován pevný disk, je před vyjmutím paměťových modulů nejdříve nutné spodní modul jednotky odstranit.

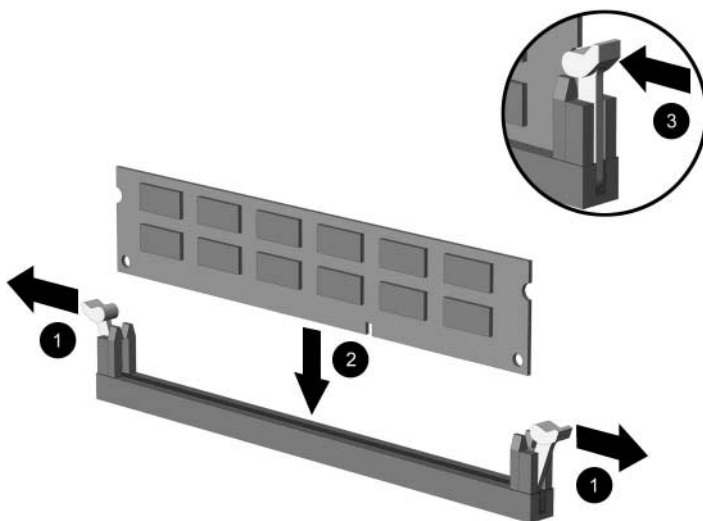
3. Odstraňte pravý kryt počítače.



VAROVÁNÍ: Riziko popálení snížíte, nebudete-li se dotýkat vnitřních součástí systému dříve, než vychladnou.

4. Položte počítač na bok, abyste k němu měli snazší přístup.

5. Otevřete obě západky zásuvky paměťového modulu ❶ a zasuňte paměťový modul do zásuvky ❷. První modul nainstalujte do zásuvky nejbližší předinstalovanému modulu a další moduly instalujte v pořadí číslování zásuvek.



Instalace paměťového modulu



Paměťový modul lze zasunout pouze jedním směrem. Přiložte zářez v modulu k výstupku paměťové zásuvky.

6. Zatlačte modul směrem dolů do zásuvky tak, aby byl zcela zasunut a řádně usazen. Zkontrolujte, zda jsou západky v uzavřené poloze ❸.

7. Opakujte kroky 5 a 6 pro všechny další moduly, které chcete nainstalovat.

Chcete-li opět připevnit kryty počítače, postupujte v opačném pořadí.

Instalace rozšiřovací karty

1. Pomocí operačního systému řádně vypněte počítač a pak vypněte všechna externí zařízení.
2. Odpojte napájecí kabel od elektrické sítě a od počítače, odpojte také všechna externí zařízení.
3. Odstraňte pravý kryt počítače.
4. Položte počítač na bok, abyste k němu měli snazší přístup.

Pokud instalujete rozšiřovací kartu do neobsazené zásuvky, pokračujte krokem 10.

5. Pokud chcete odstranit instalovanou rozšiřovací kartu, odpojte všechny kabely, které jsou k ní připojeny.
6. Uvolněte šroub na horní straně rozšiřovací zásuvky.
7. Uchopte kartu na obou koncích a opatrně s ní kývejte dozadu a dopředu, dokud nedojde k volnému vysunutí konektorů ze zásuvky. Dbejte na to, aby nedošlo k poškrábání karty o jiné součásti.
8. Uložte kartu do antistatického obalu.
9. Do zásuvky zasuňte novou rozšiřovací kartu nebo otvor zakryjte příslušným krytem.

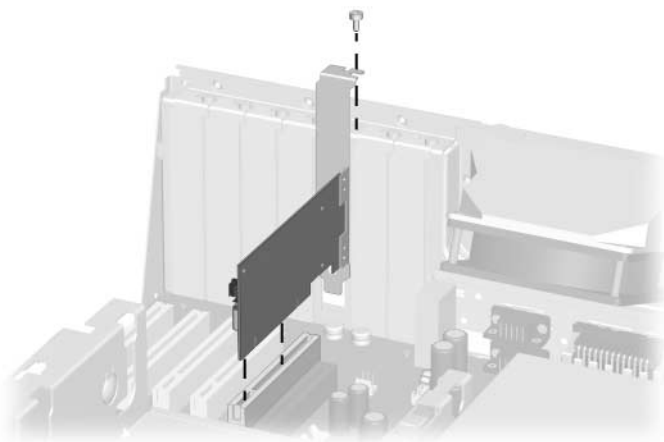


UPOZORNĚNÍ: Vyjmete-li rozšiřovací kartu, musíte ji nahradit novou kartou nebo zakrýt otevřenou zásuvku, například kovovým krytem nebo lepicí páskou. Zajistíte tak požadované chlazení vnitřních součástí za provozu.

Jestliže neinstalujete další rozšiřovací kartu, pokračujte krokem 12.

10. Vyjměte kryt pro rozšiřovací zásuvku.

11. Zasuňte rozšiřovací kartu do zásuvky a pevně ji zatlačte na místo.



Instalace rozšiřovací karty



Při instalaci zatlačte na rozšiřovací kartu dostatečně silně, aby se celý konektor v zásuvce karty správně usadil.

12. Upevněte rozšiřovací zásuvku ve skříni utažením šroubu na její horní straně.

13. Nasadte kryt počítače.

14. K nainstalované kartě připojte případné vnější kabely.

V případě potřeby znovu nakonfigurujte počítač.

Výměna nebo inovace jednotky

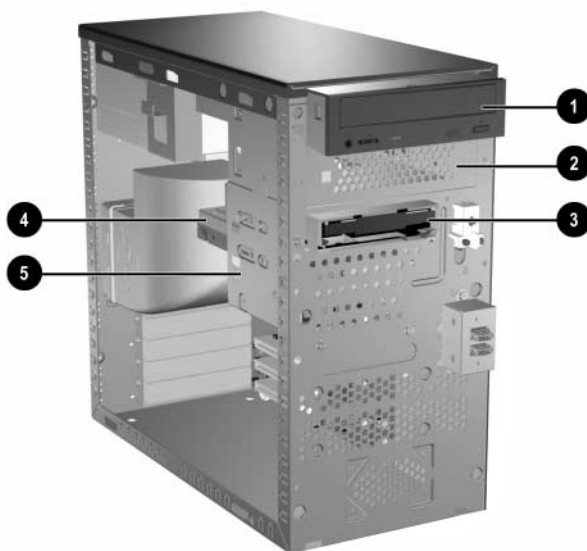
Počítač podporuje až pět jednotek, které mohou být nainstalovány v různých konfiguracích.

V této části je popsán postup při výměně nebo inovaci jednotek pro ukládání dat. K výměně vodicích šroubů jednotky budete potřebovat křížový šroubovák.



UPOZORNĚNÍ: Před vyjmutím pevného disku se ujistěte, že jsou zálohovány všechny osobní soubory, které jsou na něm uloženy, na externí zařízení pro uložení dat. Pokud to neuděláte, může dojít ke ztrátě dat. Po výměně primárního pevného disku bude nutné spustit disk CD-ROM *Restore Plus!* a načíst soubory nainstalované při výrobě společností Compaq.

Pozice jednotek



Pozice jednotek

Popis	Popis
❶ ❷	5,25 palcová pozice pro volitelné jednotky*
❸	3,5 palcová pozice pro jednotku (na ilustraci je znázorněna disketová jednotka s kapacitou 1,44 MB)**
❹ ❺	Interní 3,5 palcová pozice pro standardní jednotku pevného disku
*Volitelnou jednotkou může být jednotka CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD-R/RW nebo CD-RW/DVD Combo.	
**V závislosti na konfiguraci počítače může být v této pozici výplň čelního krytu. Pokud se v této pozici nenachází žádná jednotka, můžete do ní později nainstalovat 3,5 palcové zařízení (například disketovou jednotku, pevný disk nebo jednotku Zip).	

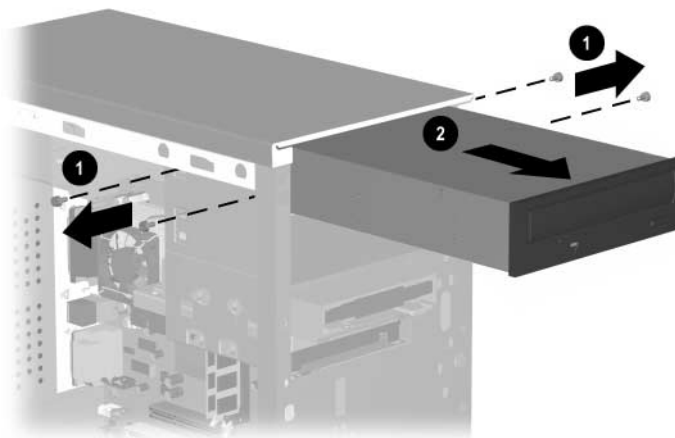
Vyjmutí 5,25 palcové jednotky

1. Pomocí operačního systému řádně vypněte počítač a pak vypněte všechna externí zařízení.
2. Odpojte napájecí kabel od elektrické sítě a od počítače, odpojte také všechna externí zařízení.
3. Odstraňte pravý i levý kryt počítače.
4. Odstraňte čelní kryt.
5. Od zadní strany jednotky odpojte podle potřeby napájecí, datový a zvukový kabel.



V některých případech může být snazší povysunout jednotku z pozice a až potom odpojit kabely.

6. Uvolněte čtyři šrouby, dva na každé straně, které zajišťují jednotku v modulu jednotek ❶.
7. Vysuňte jednotku z modulu způsobem zobrazeným na obrázku níže ❷.



Vyjmutí 5,25 palcové jednotky

Chcete-li jednotku nainstalovat, postupujte opačně.



Pokud na pozici 2 instalujete 5,25 palcovou jednotku poprvé, je nejdříve nutné vyjmout jednotku umístěnou na pozici 1, a pak vymáčknout nebo vypáčit plechovou záslepku, která zakrývá přední část pozice 2.

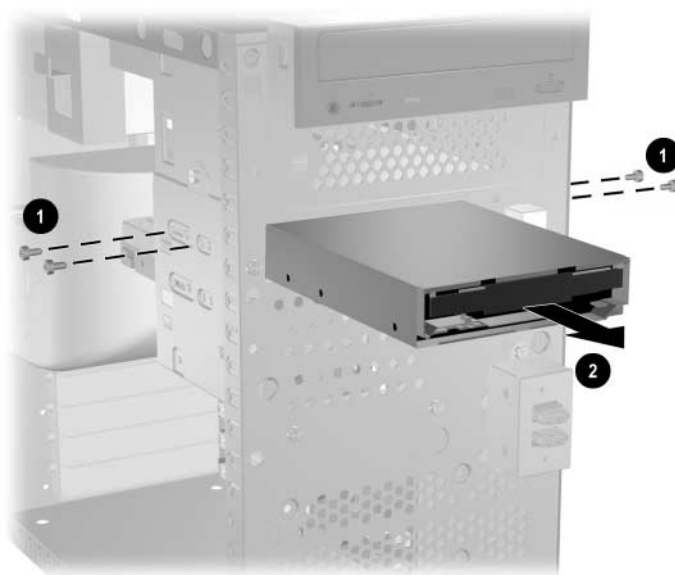


VAROVÁNÍ: Odstraněním záslepky mohou na vnitřních krajích vstupu pozice vzniknout ostré hrany.

Vyjmutí disketové jednotky

1. Pomocí operačního systému řádně vypněte počítač a pak vypněte všechna externí zařízení.
2. Odpojte napájecí kabel od elektrické sítě a od počítače, odpojte také všechna externí zařízení.
3. Odstraňte pravý i levý kryt počítače.
4. Odstraňte čelní kryt.
5. Odpojte napájecí a datové kabely ze zadního panelu jednotky.

6. Uvolněte čtyři šrouby, dva na každé straně, které zajišťují jednotku v modulu jednotek ❶.
7. Vysuňte jednotku přední stěnou skříně ❷.



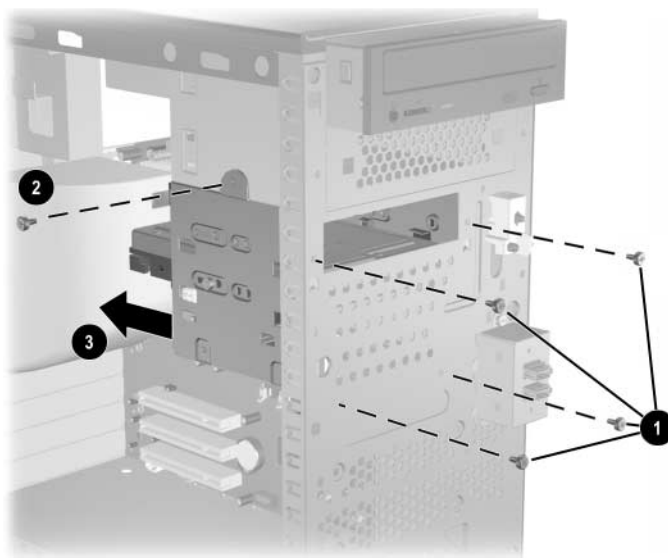
Vyjmutí disketové jednotky

Chcete-li disketovou jednotku vrátit zpět, postupujte opačně.

Vyjmutí spodního modulu jednotky

1. Pomocí operačního systému řádně vypněte počítač a pak vypněte všechna externí zařízení.
2. Odpojte napájecí kabel od elektrické sítě a od počítače, odpojte také všechna externí zařízení.
3. Odstraňte pravý i levý kryt počítače.
4. Odstraňte čelní kryt.
5. Vyjměte disketovou jednotku.
6. Odpojte napájecí a datové kabely ze zadních panelů všech instalovaných 3,5 palcových jednotek.

7. Vyšroubujte tři šrouby, kterými je modul jednotky připevněn ke skříni ❶, a potom vyšroubujte šroub, který na pravé straně skříně spojuje spodní modul jednotky s pevně umístěným horním modulem jednotky ❷.
8. Abyste spodní modul jednotky odpojili od horního modulu jednotky, musíte jej asi o jeden centimetr posunout ❸.



Vyjmutí spodního modulu jednotky

Chcete-li spodní modul jednotky vrátit zpět, postupujte opačně.



UPOZORNĚNÍ: Jako přidržovací šroub na boku pozice použijte pouze šroub o délce 4 mm. Na přední části skříně použijte čtyři delší šrouby.

Vyjmutí 3,5 palcového pevného disku

1. Pomocí operačního systému řádně vypněte počítač a pak vypněte všechna externí zařízení.
2. Odpojte napájecí kabel od elektrické sítě a od počítače, odpojte také všechna externí zařízení.
3. Odstraňte pravý i levý kryt počítače.
4. Odstraňte čelní kryt.
5. Vyjměte disketovou jednotku.
6. Odpojte napájecí a datové kabely ze zadních panelů všech instalovaných 3,5 palcových jednotek.
7. Vyjměte spodní modul jednotky.
8. Uvolněte čtyři šrouby, dva na každé straně, které zajišťují jednotku v modulu jednotek.
9. Vysuňte jednotku z modulu jednotky.



Vyjmutí 3,5 palcového pevného disku

Chcete-li modul jednotky vrátit zpět, postupujte opačně.

Výměna baterie

Výměna baterie

Baterie, která se nachází uvnitř počítače, napájí vnitřní hodiny. Tato baterie má životnost přibližně tři roky. Při výměně baterie použijte baterii rovnocennou s baterií původně nainstalovanou v počítači. Počítač je dodáván s knoflíkovou baterií s lithiovým 3 voltovým článkem.



Životnost lithiové baterie lze prodloužit zapojením počítače do elektrické zásuvky. Lithiová baterie se používá pouze v případě, že počítač **NENÍ** připojen ke zdroji střídavého napětí.



VAROVÁNÍ: Počítač obsahuje interní lithiomanganovou baterii. Při nesprávném zacházení hrozí nebezpečí popálení a poleptání. Riziko zranění je možné snížit dodržováním následujících zásad:

- Nepokoušejte se baterii dobít.
- Nevystavujte ji teplotám vyšším než 60 °C.
- Nepokoušejte se baterii rozebírat, drtit, propichovat, zkratovat její kontakty nebo ji vystavovat vlivu vody nebo ohně.
- Při výměně baterie používejte pouze náhradní díly společnosti HP nebo Compaq určené pro tento produkt.



UPOZORNĚNÍ: Před výměnou baterie je důležité zálohovat nastavení paměti CMOS počítače. Při vyjmutí nebo výměně baterie bude nastavení paměti CMOS vymazáno.



Baterie a jednotky bateriových zdrojů by neměly být likvidovány s běžným domovním odpadem. K recyklaci nebo řádné likvidaci využijte služeb sběru nebezpečného odpadu nebo baterie vraťte společnosti HP, Compaq, autorizovaným partnerům nebo jejich zástupcům.



UPOZORNĚNÍ: Statická elektřina může způsobit poškození elektronických součástí počítače nebo přídavného zařízení. Před zahájením následujících postupů se proto dotkněte uzemněného kovového předmětu. Odstraňte tak elektrostatický náboj.

1. Připravte počítač pro demontáž.
 2. Odstraňte pravý kryt počítače.
-

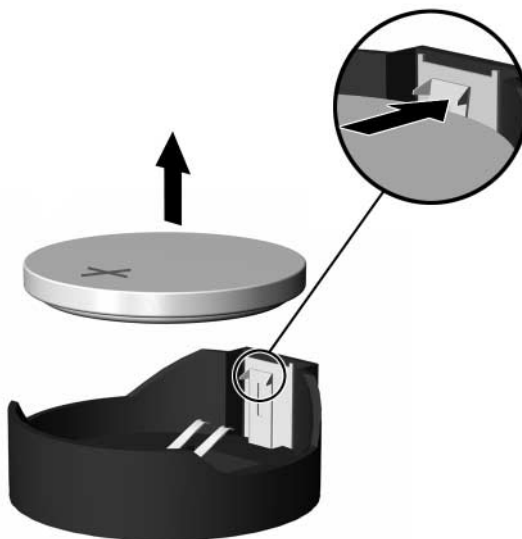


Je možné, že baterie bude přístupná až po vyjmutí rozšiřovací karty.

3. Na systémové desce najděte baterii a držák baterie.
4. Podle následujících pokynů (v závislosti na typu držáku baterie na systémové desce) dokončete výměnu baterie.

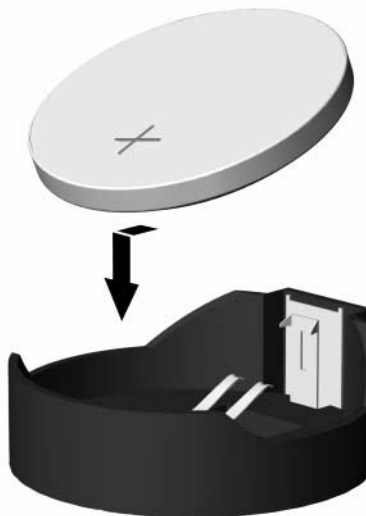
Typ 1:

- a. Stlačením kovové západky vyčnívající nad jedním okrajem baterie uvolněte baterii z držáku.
- b. Po uvolnění baterii vytáhněte.



Odebrání baterie – typ 1

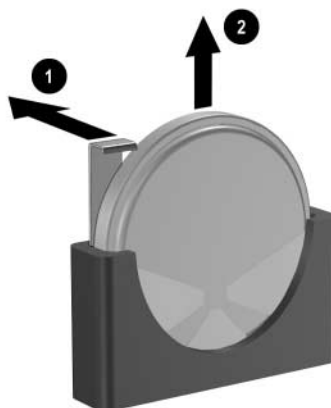
- c. Chcete-li vložit novou baterii, zasuňte jeden její okraj pod okraj držáku. Kladný pól musí být nahoře. Zatlačte na druhý okraj baterie tak, aby západka zaklapla.



Vložení baterie – typ 1

Typ 2:

- a. Baterii z držáku uvolníte tak, že zatlačíte na upevňovací západku, která drží baterii na svém místě ❶.
- b. Vyjměte baterii z držáku ❷.

*Odebrání baterie – typ 2*

- c. Zasuňte novou baterii na místo. Držák baterii automaticky zajistí ve správné poloze.



Po výměně baterie postupujte podle následujících kroků.

5. Nasadte zpět kryt počítače.
6. Zapojte napájecí kabel a zapněte počítač.

Pomocí nástroje Computer Setup znovu nastavte datum a čas, hesla a veškerá zvláštní nastavení systému. Další informace naleznete v *Příručce k nástroji Computer Setup (F10)*.

Informace o běžné péči o počítač a o přepravě počítače

Běžná péče o počítač

Při péči o osobní počítač a monitor dodržujte následující zásady:

- Počítač musí stát na pevném rovném povrchu. Za zadní částí systémové jednotky a nad monitorem ponechejte nejméně 7,6 cm volného prostoru, aby bylo zajištěno požadované proudění vzduchu.
- Nikdy nepracujte s počítačem, který má odstraněný kryt nebo boční panel.
- Nebraňte proudění vzduchu do počítače blokováním otvorů pro přívod a odvod vzduchu.
- Nevystavujte počítač nadměrné vlhkosti, přímému slunečnímu světlu a extrémním teplotám.
- Zabraňte vniknutí tekutin do počítače a klávesnice.
- Větrací štěrby monitoru ničím nezakrývejte.
- Před prováděním některé z následujících činností počítač vždy vypněte:
 - ❑ Podle potřeby utřete vnější povrch počítače měkkou vlhkou prachovkou. Při použití čisticích prostředků může dojít k poškození barvy nebo povrchu.
 - ❑ Občas je vhodné vyčistit otvory pro přívod a odvod vzduchu. Prach a nečistota mohou zablokovat otvory a omezit proudění vzduchu.

Bezpečnostní opatření při používání jednotky optického disku

Při provozu nebo čištění jednotky optického disku dodržujte následující pravidla.

Provoz

- Za provozu jednotkou nehýbejte. Mohlo by dojít k chybě při čtení.
- Nevystavujte jednotku náhlým změnám teploty, protože by uvnitř jednotky mohlo docházet ke kondenzaci vodní páry. Dojde-li při provozu jednotky k náhlé změně teploty, vyčkejte před vypnutím napájení alespoň jednu hodinu. Budete-li pracovat s jednotkou bezprostředně po změně teploty, může dojít k chybě při čtení.
- Nevystavuje jednotku vysokým teplotám nebo vlhkosti, mechanickým vibracím nebo přímému slunečnímu světlem.

Čištění

- Panel a ovládací prvky čistěte suchou měkkou prachovkou nebo měkkou prachovkou mírně navlhčenou slabým saponátovým roztokem. Nikdy nestříkejte čisticí chemikálie přímo na jednotku.
- Nepoužívejte žádné druhy rozpouštědel, jako je líh nebo benzen. Mohlo by dojít k poškození povrchu.

Bezpečnost

Dostane-li se do jednotky cizí předmět nebo tekutina, ihned vypněte počítač a dejte jej zkontrolovat autorizovanému poskytovateli služeb společnosti HP.

Příprava k přepravě

Při přípravě osobního počítače k přepravě dodržujte následující zásady:

1. Zálohujte soubory z pevného disku na síť nebo vyměnitelná média. Zálohovací médium nesmí být během skladování nebo přepravy vystaveno elektrickým nebo magnetickým impulsům.



Pevný disk se automaticky uzamkne při vypnutí napájení systému.

2. Vyjměte všechna vyměnitelná média a jednotky pro multifunkční pozice.
3. Vypněte počítač a všechna externí zařízení.
4. Odpojte napájecí kabel od elektrické sítě a potom od počítače.
5. Zabalte součásti systému, jednotky pro multifunkční pozice a externí zařízení do původních nebo podobných obalů a dostatečným množstvím výplňového materiálu je zabezpečte před nárazy.

Vybití statické elektřiny

Výboj statické elektřiny způsobený dotykem ruky nebo jiného vodiče může poškodit systémové desky nebo jiná zařízení citlivá na statickou elektřinu. Takové poškození může snížit životnost zařízení.

Ochrana před poškozením statickou elektřinou

Dodržováním následujících pokynů můžete zabránit poškození statickou elektřinou:

- Při přepravě a skladování uchovávejte součásti citlivé na statickou elektřinu v antistatických obalech a nedotýkejte se jich.
- Součásti uchovávejte v antistatických obalech až do vybalení na pracovištích s antistatickou ochranou.
- Před vybalením z antistatických obalů položte součásti na uzemněný povrch.
- Nedotýkejte se kolíků, vodičů ani obvodů.
- Při manipulaci se součástmi a zařízeními citlivými na statickou elektřinu buďte vždy řádně uzemněni.

Metody uzemnění

Existuje několik metod uzemnění. Při manipulaci se součástmi citlivými na statickou elektřinu nebo jejich instalaci postupujte některým z následujících způsobů:

- Použijte antistatickou zápětní pásku, která je spojena zemnicím kabelem s uzemněnou pracovní stanicí nebo počítačovou skříní. Zápětní pásy jsou pružné řemínky, jejichž zemnicí kabely mají minimální odpor 1 megaohm \pm 10 %. Pro řádné uzemnění je třeba připnout pásku přímo na pokožku.
- U pracovních stanic ke stání použijte speciální pásy na paty, chodidla či boty. Pokud stojíte na vodivé podlaze nebo rozptylovacích podložkách, použijte antistatické pásy na obou nohou.
- Používejte vodivé pracovní nástroje.
- Používejte přenosnou sadu nástrojů s rozvinovací podložkou pro rozptýlení elektrostatického náboje.

Nemáte-li k dispozici některý z uvedených nástrojů pro řádné uzemnění, obraťte se na autorizovaného prodejce nebo poskytovatele služeb společnosti HP.



Další informace související se statickou elektřinou můžete získat u autorizovaného prodejce nebo poskytovatele služeb společnosti HP.

Rejstřík

B

baterie

Typ 1, vyjmutí a výměna 2–3

Typ 2, vyjmutí a výměna 2–5

J

jednotka

vyjmutí 3,5 palcové jednotky 1–19

vyjmutí a výměna 1–15

jednotka CD-ROM

čištění a bezpečnost 3–2

K

kryt rozšiřovacího slotu

přípevnění 1–11

P

paměť

dvoukanálový režim 1–9

technické údaje 1–7

vyjmutí a výměna 1–7

péče o zařízení 3–1

pokyny pro balení 3–3

pokyny pro přepravu 3–3

pozice jednotek 1–14

V

vybití statické elektřiny

metody uzemnění 4–2

ochrana před poškozením 4–1

vyjmutí a výměna

3,5 palcová jednotka 1–19

baterie typu 1 2–3

baterie typu 2 2–5

jednotka 1–15

paměť 1–7